

## AXIS Q1805-LE Bullet Camera

Najwyższej klasy system dozoru 2 MP z 32-krotnym zoomem

AXIS Q1805-LE zapewnia rozdzielczość HDTV 1080p przy 90 kl./s oraz 32-krotny zoom optyczny, dzięki któremu zobaczysz każdy szczegół. Ta łatwa w montażu kamera jest wyposażona w złącza sieciowe IDC oraz dużą puszkę przyłączeniową do bezpiecznego prowadzenia kabli. Za pomocą wyjścia PoE może zasilać inne urządzenia, takie jak syrena stroboskopowa czy głośnik audio. Moduł głębokiego uczenia zapewnia dostęp do inteligentnych aplikacji opartych na głębokim uczeniu urządzeń brzegowych, dostosowanych do potrzeb konkretnej instalacji. Aplikacja AXIS Object Analytics umożliwia detekcję oraz klasyfikację poruszających się obiektów. Ponadto Axis Edge Vault zapewnia ochronę urządzeń i bezpieczne przechowywanie kluczy dzięki certyfikatowi FIPS 140-2 poziomu 2.

- > **Doskonała jakość obrazu w rozdzielczości 1080p**
- > **PoE do zasilania dodatkowego urządzenia**
- > **Analiza z funkcją głębokiego uczenia się**
- > **Elektroniczna stabilizacja obrazu**
- > **Axis Edge Vault chroni urządzenie**



# AXIS Q1805-LE Bullet Camera

<b>Kamera</b>		<b>Pan/Tilt/Zoom</b> — <b>funkcja panoramowania, pochylenia i zbliżenia</b>	Cyfrowy PTZ, zoom optyczny, prepozycje Ograniczone trasy strażnika, kolejka sterowania, ekranowy wskaźnik kierunku Rejestracja trasy (maks. 10, maksymalny czas trwania – 16 minut każda), trasa strażnika (maks. 100), regulowana prędkość zoomu
<b>Przetwornik obrazu</b>	Skanowanie progresywne RGB CMOS 1/2,8" Rozmiar piksela 2,9 μm	<b>Audio</b>	<b>Funkcje audio</b> Automatyczna regulacja wzmocnienia Parowanie głośnika Wizualizator widma <sup>b</sup>
<b>Obiektyw</b>	Zmiennogniskowy, 4,3–137 mm, F1,4–4,0 Pole widzenia w poziomie: 60°–2,3° Pole widzenia w pionie: 39°–1,3° Minimalna odległość ostrości: 1,2 m (3,9 ft) Funkcja zdalnego zoomu i ustawiania ostrości, sterowanie przysłoną P-Iris Gwint do filtrów 62 mm, maksymalna grubość filtrów: 5 mm	<b>Wejście audio</b>	10-pasmowy korektor graficzny Wejście zewnętrznego niezbalansowanego mikrofonu, opcjonalne zasilanie mikrofonu 5 V Wejście cyfrowe, opcjonalne zasilanie obwodem pierścieniowym 12 V Niezbalansowane wejście liniowe Parowanie mikrofonu
<b>Dzień i noc</b>	Automatyczny zdejmowany filtr odcinający promieniowanie podczerwone w trybie dziennym i filtr przepuszczający promieniowanie podczerwone 720 nm w trybie nocnym	<b>Wyjście audio</b>	Wyjście przez parowanie głośników
<b>Minimalne oświetlenie</b>	Kolor: 0,06 luksa przy 50 IRE, F1,4 Obraz czarno-biały: 0,01 luksa przy 50 IRE, F1,4 0 luksów przy włączonym oświetleniu w podczerwieni	<b>Kodowanie dźwięku</b>	24bit LPCM, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 kHz, G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Opus 8/16/48 kHz Konfigurowalna przepływność
<b>Prędkość migawki</b>	1080p przy 25/30 kl./s (WDR): od 1/37 000 s do 2 s 1080p przy 50/60 kl./s: od 1/71 500 s do 2 s 1080p przy 90 kl./s: od 1/111 000 s do 2 s	<b>Sieć</b>	<b>Protokoły sieciowe</b> IPv4, IPv6, USGv6, ICMPv4/ICMPv6, HTTP, HTTPS, HTTP/2, TLS, QoS Layer 3 DiffServ, FTP, SFTP, CIFS/SMB, SMTP, mDNS (Bonjour), UPnP, SNMP v1/v2c/v3 (MIB-II), DNS/DNSv6, DDNS, NTP, NTS, RTP, SRTP/RTSPS, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, DHCPv4/v6, SSH, LLDP, CDP, MQTT v3.1.1, Secure syslog (RFC 3164/5424, UDP/TCP/TLS), adres Link-Local (ZeroConf), IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR
<b>Regulacja kąta ustawienia kamery</b>	Panoramowanie ±180°, pochylenie od 0 do –90°, przesunięcie od –90 do 270°	<b>Integracja systemu</b>	<b>Interfejs programowania aplikacji (ang. Application Programming Interface, API)</b> Open API do integracji oprogramowania, w tym VAPIX®, metadane i AXIS Camera Application Platform (ACAP); dane techniczne są dostępne pod adresem <a href="http://www.axis.com/developer-community">www.axis.com/developer-community</a> . Platforma ACAP zawiera macierzysty zestaw SDK i zestaw SDK dla widzenia komputerowego. One-click cloud connection (Łączenie w chmurze jednym kliknięciem) ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile M, ONVIF® Profile S i ONVIF® Profile T, specyfikacja pod adresem <a href="http://onvif.org">onvif.org</a>
<b>System on chip (SoC)</b>		<b>Systemy zarządzania dozorem wizyjnym</b>	Zgodność z aplikacjami AXIS Companion i AXIS Camera Station oraz oprogramowaniem do zarządzania materiałem wizyjnym od partnerów rozwijających aplikacje firmy Axis dostępnym na stronie <a href="http://axis.com/vms">axis.com/vms</a>
<b>Model</b>	ARTPEC-8	<b>Kontrolki ekranowe</b>	Stabilizacja obrazu Zmiana dzień/noc Usuwanie efektu mgły Wskaźnik strumienia wideo
<b>Pamięć</b>	2048 MB RAM, 8192 MB Flash	<b>Warunki zdarzeń</b>	Status urządzenia: powyżej/poniżej/w zakresie temperatury roboczej, blokowanie adresu IP, usuwanie adresu IP, aktywne przesyłanie strumienia na żywo, utrata połączenia sieciowego, nowy adres IP, zabezpieczenie nadprądowe w obwodzie pierścieniowym, gotowość systemu, w zakresie temperatury roboczej Audio cyfrowe: sygnał cyfrowy zawiera metadane Axis, sygnał cyfrowy ma nieprawidłową częstotliwość próbkowania, brak sygnału cyfrowego, prawidłowy sygnał cyfrowy Pamięć masowa typu Edge: rejestrowanie w toku, zakłócenie pamięci masowej, wykryto problemy z kondycją pamięci masowej Wej/Wyj: wejście cyfrowe jest aktywne, wyzwalacz ręczny, wejście wirtualne MQTT: bez stanu Zaplanowane i cykliczne: harmonogram Wideo: średnia degradacja przepływności bitowe, tryb dzień/noc, sabotaż
<b>Możliwości obliczeniowe</b>	Jednostka głębokiego uczenia (DLPU)		
<b>Wideo</b>			
<b>Kompresja wideo</b>	H.264 (MPEG-4 część 10/AVC), profile Baseline, Main i High H.265 (MPEG-H część 2/HEVC) Main Profile MJPEG		
<b>Rozdzielczość</b>	4:3: Od 1400 × 1050 do 160 × 120 16:9 Od 1920 × 1080 do 320 × 180		
<b>Poklatkowość</b>	Z WDR: Maksymalnie 25/30 kl./s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach Bez WDR: Maksymalnie 90 kl./s (50/60 Hz) we wszystkich rozdzielczościach		
<b>Strumieniowanie wideo</b>	Maksymalnie 20 unikatowych i konfigurowalnych strumieni wizyjnych <sup>a</sup> Technologia Axis Zipstream w H.264 oraz H.265 Kontrola poklatkowości i przepustowości VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Tryb przy słabym opóźnieniu Wskaźnik strumienia wideo		
<b>Stosunek szumu do sygnału</b>	> 55 dB		
<b>WDR</b>	Forensic WDR: Maksymalnie 120 dB w zależności od sceny		
<b>Strumieniowanie multi-view</b>	Maksymalnie osiem pojedynczo kadrowanych obszarów obserwacji		
<b>Redukcja szumów</b>	Filtr przestrzenny (redukcja szumów 2D) Filtr czasowy (redukcja szumów 3D)		
<b>Ustawienia obrazu</b>	Nasycenie, kontrast, jasność, ostrość, balans bieli, próg dzień/noc, lokalny kontrast, mapowanie tonalne, tryb ekspozycji, strefy ekspozycji, usuwanie efektu mgły, korekcja dystorsji beczkowatej, kompresja, obrót: 0°, 90°, 180°, 270°, w tym format korytarzowy, lustrzane odbicie, nałożenie tekstu i obrazu, dynamiczne nakładanie tekstu i obrazu, wielokątna maska prywatności Profile scen: forensic (do celów postępowania dowodowego), vivid (wyraźne szczegóły), traffic overview (podgląd ruchu drogowego)		
<b>Przetwarzanie obrazu</b>	Axis Zipstream, Forensic WDR, Lightfinder 2.0, OptimizedIR		

<b>Mechanizmy zdarzeń</b>	<p>Tryb dzień/noc</p> <p>Redukcja zamglenia</p> <p>We/Wy: przełączanie raz We/Wy, przełączanie We/Wy, gdy reguła jest aktywna</p> <p>Oświetlenie: używanie oświetlenia, używanie oświetlenia gdy reguła jest aktywna</p> <p>Obrazy: wysyłanie obrazów za pośrednictwem protokołów FTP, HTTP, SFTP</p> <p>MQTT: publikacja</p> <p>Powiadomienie: HTTP, HTTPS, TCP i e-mail</p> <p>Nałożony tekst</p> <p>Nagrania: Karta SD i udział sieciowy</p> <p>Pałapki SNMP: wysyłanie, wysyłanie gdy reguła jest aktywna</p> <p>Klipy wideo: wysyłanie klipów wideo za pośrednictwem protokołów FTP, HTTP, SFTP</p> <p>Tryb WDR</p>
---------------------------	--

<b>Wbudowana pomoc podczas montażu</b>	Licznik pikseli, zdalne ustawianie ostrości i zoomu, siatka poziomu, asystent poziomowania
--	--

### Funkcje analizy

<b>Zastosowania</b>	<p>W zestawie</p> <p>AXIS Object Analytics, AXIS Scene Metadata</p> <p>AXIS Live Privacy Shield, AXIS Video Motion Detection, aktywne zabezpieczenie antysabotażowe, detekcja dźwięku, narzędzie do orientacji</p> <p><b>Obsługiwane</b></p> <p>AXIS License Plate Verifier, AXIS Perimeter Defender, AXIS Speed Monitor</p> <p>Obsługa AXIS Camera Application Platform umożliwia instalowanie aplikacji innych firm; szczegółowe informacje znajdują się na stronie <a href="http://axis.com/acap">axis.com/acap</a></p>
---------------------	--

<b>AXIS Object Analytics</b>	<p>Klasy obiektów: ludzie, pojazdy (rodzaje: samochody, autobusy, ciężarówki, jednoślady, inne)</p> <p>Scenariusze: przekroczenie linii, obiekt w strefie, czas przebywania na obszarze, zliczanie obiektów przekraczających linię<sup>BETA</sup>, obecność w obszarze<sup>BETA</sup></p> <p>Maksymalnie 10 scenariuszy</p> <p>Inne cechy: wyzwalane obiekty wizualizowane z trajektoriami, obwiedniami kodowanymi kolorami i tabelami</p> <p>Wielokątne strefy detekcyjne/wykuczania</p> <p>Konfiguracja perspektywy</p> <p>Alarm wyzwolony ruchem ONVIF</p>
------------------------------	---

<b>AXIS Scene Metadata</b>	<p>Klasy obiektów: ludzie, twarze, pojazdy (rodzaje: samochody, autobusy, ciężarówki, jednoślady), tablice rejestracyjne</p> <p>Atrybuty obiektu: kolor pojazdu, kolor odzieży górnej/dolnej, ufnosc, pozycja</p>
----------------------------	---

### Certyfikaty

<b>Oznaczenia produktów</b>	UL/cUL, BIS, UKCA, CE, KC, EAC, VCCI, RCM
-----------------------------	---

<b>Łańcuch dostaw</b>	Zgodność ze standardami TAA
-----------------------	-----------------------------

<b>EMC</b>	<p>CISPR 35, CISPR 32 klasa A, EN 55035, EN 55032 klasa A, EN 50121-4, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2</p> <p>Australia / Nowa Zelandia: RCM AS/NZS CISPR 32 klasa A</p> <p>Kanada: ICES-3(A)/NMB-3(A)</p> <p>Japonia: VCCI klasa A</p> <p>Korea: KS C 9835, KS C 9832 klasa A</p> <p>USA: FCC część 15 podczęść B klasa A</p> <p>Koleje: IEC 62236-4</p>
------------	--

<b>Zabezpieczenia</b>	CAN/CSA C22.2 nr 62368-1 wyd. 3, IEC/EN/UL 62368-1 wyd. 3, IEC/EN 62471 grupa ryzyka 1, IS 13252
-----------------------	--

<b>Środowisko</b>	<p>IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-14, IEC 60068-2-27, IEC 60068-2-78, IEC/EN 60529 IP66, IP67, IEC/EN 62262 korpus IK10, szkło IK08, NEMA 250 Type 4X, NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)</p>
-------------------	--

<b>Sieć</b>	NIST SP500-267
-------------	----------------

<b>Cyberbezpieczeństwo</b>	ETSI EN 303 645, FIPS 140
----------------------------	---------------------------

### Cyberbezpieczeństwo

<b>Bezpieczeństwo na obwodzie</b>	<p><b>Oprogramowanie:</b> podpisany system operacyjny, ochrona przed atakami brute force, uwierzytelnianie szyfrowane, ochrona hasłem</p> <p><b>Sprzęt:</b> platforma cyberbezpieczeństwa Axis Edge Vault</p> <p>Moduł TPM 2.0 (CC EAL4 +, FIPS 140-2 poziomu 2), zabezpieczony element (CC EAL 6 +), zabezpieczenia układu SoC (TEE), ID urządzenia Axis, bezpieczny magazyn kluczy, podpisane wideo, bezpieczne uruchamianie, szyfrowany system plików (AES-XTS-Plain64 256-bitowe)</p>
-----------------------------------	---

<b>Bezpieczeństwo w sieci</b>	IEEE 802.1X (EAP-TLS), IEEE 802.1AR, HTTPS/HSTS, TLS v1.2/v1.3, Network Time Security (NTS), infrastruktura klucza publicznego z certyfikatami X.509, zapora sieciowa hosta
-------------------------------	---

<b>Dokumentacja</b>	<p><i>Przewodnik po zabezpieczeniach systemu operacyjnego AXIS</i></p> <p><i>Polityka AXIS zarządzania podatnością na ataki</i></p> <p><i>Model rozwoju zabezpieczeń AXIS</i></p> <p>Wykaz materiałów oprogramowania dla systemu operacyjnego AXIS (SBOM)</p> <p>Aby pobrać dokumenty, przejdź do strony <a href="http://axis.com/support/cybersecurity/resources">axis.com/support/cybersecurity/resources</a></p> <p>Aby przeczytać więcej o wsparciu w zakresie cyberbezpieczeństwa oferowanym przez Axis, przejdź do strony <a href="http://axis.com/cybersecurity">axis.com/cybersecurity</a></p>
---------------------	--

### Ogólne

<b>Obudowa</b>	<p>Klasy ochrony IP66, IP67 i NEMA 4X</p> <p>Aluminiowa obudowa o klasie ochrony IK10 z wbudowaną membraną osuszającą, szybka o klasie odporności na uderzenia IK08, powlekana warstwą antyodblaskową osłona chroniąca przed wpływem warunków atmosferycznych</p> <p>Kolor: Biała NCS S 1002-B, czarna NCS S 9000-N</p> <p>Instrukcje dotyczące przelamowywania są dostępne na stronie pomocy technicznej dotyczącej produktu. Aby uzyskać informacje na temat wpływu na gwarancję, przejdź na stronę <a href="http://axis.com/warranty-implication-when-repainting">axis.com/warranty-implication-when-repainting</a>.</p>
----------------	---

<b>Zasilanie</b>	<p>Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at typ 1 klasa 3, typowo 12,6 W, maks 12,95 W (bez oświetlenia w podczerwieni, brak podgrzewania)</p> <p>Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3at typ 2 klasa 4, typowo 12,6 W, maks. 25,5 W</p> <p>Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3bt typ 3 klasa 6, typowo 12,6 W, maks. 51 W</p> <p>Zasilacz midspan 60 W, IEEE 802.3bt typ 3 klasa 6, wymagany do wyjścia PoE IEEE 802.3at typ 2 klasa 4 (30 W) do drugiego urządzenia</p> <p>10-28 V DC, typowo 11 W, maks. 29 W</p> <p>20-24 V AC, typowo 11 VA, maks. 28 VA</p>
------------------	---

<b>Złącza</b>	<p>Sieć: Ekranowane RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE, RJ45 1000BASE-T PoE wyjście do zasilania zewnętrznego urządzenia PoE</p> <p>We/Wy: 4-pinowy blok złączy 2,5 mm umożliwiający podłączenie dwóch konfigurowalnych wejść/wyjść nadzorowanych (wyjście 12 V DC, maks. obciążenie 50 mA)</p> <p>Audio: Wejście mikrofonu/liniowe 3,5 mm</p> <p>Zasilanie: Wejście DC</p>
---------------	--

<b>Oświetlenie w podczerwieni</b>	<p>OptimizedIR z oszczędzonymi diodami LED IR 850 nm o dużej żywotności</p> <p>Zasięg 100 m (328 ft) lub więcej, w zależności od sceny</p>
-----------------------------------	--

<b>Pamięć masowa</b>	<p>Obsługa kart microSD/microSDHC/microSDXC</p> <p>Obsługa szyfrowania kart SD (AES-XTS-Plain64 256-bitowa).</p> <p>Rejestracja materiału w sieciowym zasobie dyskowym (NAS)</p> <p>Zalecenia dotyczące kart SD i NAS można znaleźć w witrynie <a href="http://axis.com">axis.com</a></p>
----------------------	---

<b>Warunki robocze</b>	<p>Temperatura: Od -40°C do 60°C (od -40°F do 140°F)</p> <p>Maksymalna temperatura według NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C (165°F)</p> <p>Wilgotność: 10-100% RH (z kondensacją)</p>
------------------------	---

<b>Warunki przechowywania</b>	<p>Temperatura: Od -40°C do 65°C (od -40°F do 149°F)</p> <p>Wilgotność: 5-95% RH (bez kondensacji)</p>
-------------------------------	--

<b>Wymiary</b>	<p>Ogólne wymiary produktu można znaleźć na rysunku wymiarowym w niniejszym arkuszu danych.</p> <p>Maksymalna skuteczna powierzchnia rzutowania (EPA): 0,0478 m<sup>2</sup> (0,51 ft<sup>2</sup>)</p>
----------------	---

<b>Masa</b>	3200 g (7,05 lb)
-------------	------------------

<b>Zawartość opakowania</b>	Kamera, instrukcja instalacji, blok złączy, osłona złączy, kabel RJ45, uszczelki kablowe, klucz uwierzytelniania właściciela
<b>Akcesoria opcjonalne</b>	AXIS T8415 Wireless Installation Tool AXIS Surveillance Cards Więcej akcesoriów znajduje się na stronie <a href="http://axis.com/products/axis-q1805-le#accessories">axis.com/products/axis-q1805-le#accessories</a>
<b>Narzędzia systemowe</b>	AXIS Site Designer, AXIS Device Manager, selektor produktów, selektor akcesoriów, kalkulator obiektywów Dostępne na stronie <a href="http://axis.com">axis.com</a>
<b>Języki</b>	angielski, niemiecki, francuski, hiszpański, włoski, rosyjski, chiński uproszczony, japoński, koreański, portugalski, polski, chiński tradycyjny, niderlandzki, czeski, szwedzki, fiński, turecki, tajski, wietnamski
<b>Gwarancja</b>	5-letnia gwarancja, zobacz <a href="http://axis.com/warranty">axis.com/warranty</a>
<b>Numery części</b>	Dostępne na stronie <a href="http://axis.com/products/axis-q1805-le#part-numbers">axis.com/products/axis-q1805-le#part-numbers</a>
<b>Zrównoważony rozwój</b>	
<b>Kontrola substancji</b>	Nie zawiera PCW ani BFR/CFR zgodnie z normą JEDEC/ECA JS709 Zgodność z unijną dyrektywą RoHS 2011/65/UE/ i EN 63000:2018 Zgodność z rozporządzeniem REACH (KE) nr 1907/2006. Informacje o obsłudze protokołu SCIP UUID można znaleźć na stronie <a href="http://echa.europa.eu">echa.europa.eu</a>

**Materiały** Zawartość odnawialnych węglowodorków sztucznych: 65% (pochodzenia organicznego)  
Sprawdzono pod kątem nienabywania surowców z terenów objętych konfliktami zbrojnymi zgodnie z wytycznymi OECD  
Aby dowiedzieć się więcej o proekologicznych działaniach Axis, odwiedź stronę [axis.com/about-axis/sustainability](http://axis.com/about-axis/sustainability)

**Odpowiedzialność za środowisko** [axis.com/environmental-responsibility](http://axis.com/environmental-responsibility)  
Axis Communications jest sygnatariuszem programu UN Global Compact. Więcej można się dowiedzieć pod adresem [unglobalcompact.org](http://unglobalcompact.org).

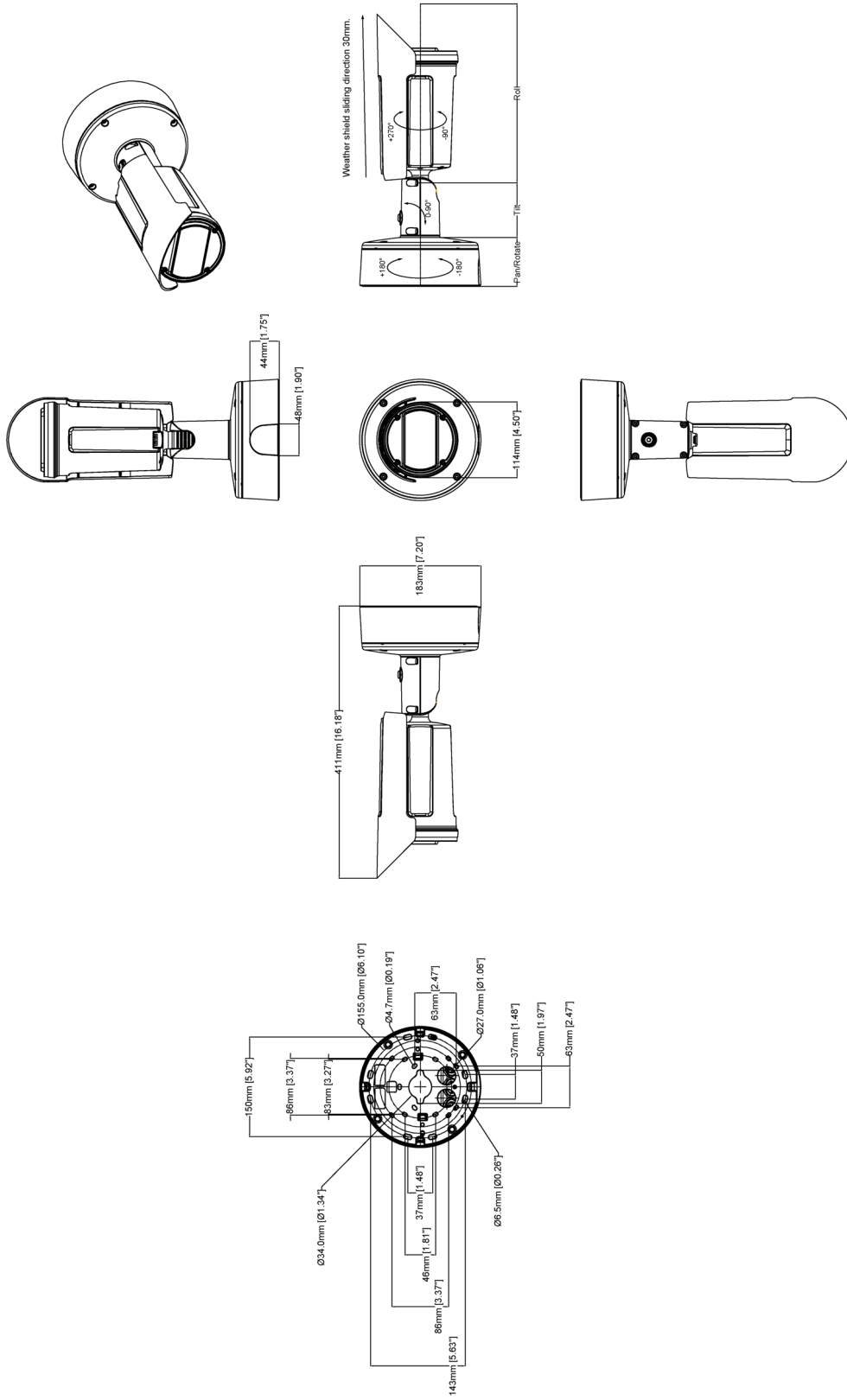
- Zalecamy maksymalnie 3 unikatowe strumienie wizyjne na kamerę lub kanał, co pomoże utrzymać łatwość obsługi, niskie obciążenie sieci i umiarkowane wykorzystanie pamięci masowej. Jeden strumień wideo można kierować do wielu klienckich urządzeń wideo w sieci przy użyciu mechanizmu emisji pojedynczej lub multiemisji realizowanej przez wbudowany mechanizm wielokrotnego wykorzystania strumienia.*
- Funkcja dostępna na platformie ACAP*
- W produkcie zainstalowano oprogramowanie opracowane przez OpenSSL Project do stosowania z OpenSSL Toolkit. ([openssl.org](http://openssl.org)), and cryptographic software written by Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).*

## Detekcja, Obserwacja, Rozpoznanie, Identyfikacja (DORI)

	Definicja DORI	Odległość (obiektyw szerokokątny)	Odległość (teleobiektyw)
Detekcja	25 px/m (8 px/ft)	60,5 m (198,4 ft)	1884,2 m (6180,2 ft)
Obserwacja	63 px/m (19 px/ft)	24,0 m (78,7 ft)	747,7 m (2452,5 ft)
Rozpoznanie	125 px/m (38 px/ft)	12,1 m (39,7 ft)	376,8 m (1235,9 ft)
Identyfikacja	250 px/m (76 px/ft)	6,0 m (19,7 ft)	188,4 m (617,9 ft)

Wartość DORI są obliczanie na podstawie gęstości pikseli dla różnych przypadków użycia, zgodnie z wytycznymi normy EN-62676-4. W obliczeniach rolę punktu odniesienia pełni środek obrazu oraz jest uwzględniane zniekształcenie powstające w obiektywie. Zdolność rozpoznania lub zidentyfikowania osoby lub obiektu zależy od czynników takich jak ruch obiektu, stopień kompresji obrazu wideo, warunki oświetleniowe i ostrość kamery. W trakcie planowania należy używać marginesów. Gęstość pikseli jest inna w różnych miejscach obrazu, a obliczone wartości mogą się różnić od rzeczywistych odległości.

# Rysunek wymiarowy



## AXIS Q1805-LE Bullet Camera

Revision	v.01	Revision date	2023-05-22
Paper size	A4	Release date	2023-05-22
Created by	MF	Scale	1:8

© 2023 Axis Communications

www.axis.com

## Wyróżnione funkcje

### AXIS Object Analytics

AXIS Object Analytics to instalowana fabrycznie wielofunkcyjna aplikacja do analizy materiału wizyjnego, która wykrywa ludzi, pojazdy oraz typy pojazdów i przypisuje te elementy do odpowiednich kategorii. Dzięki algorytmom opartym na AI i warunkom behawioralnym analizuje scenę i przestrzenne zachowanie w jej obrębie w sposób dostosowany do konkretnych potrzeb. Skalowalne i oparte na krawędziach, konfiguracja wymaga minimalnego wysiłku i obsługuje różne, uruchomione jednocześnie scenariusze.

### Axis Edge Vault

Axis Edge Vault to sprzętowa platforma cyberbezpieczeństwa chroniąca urządzenie Axis. Stanowi podstawę, od której zależą wszystkie bezpieczne operacje; zapewnia funkcje ochrony tożsamości urządzenia, ochrony jego integralności oraz ochrony poufnych informacji przed nieautoryzowanym dostępem. Na przykład funkcja **bezpiecznego uruchamiania** zapewnia, że rozruch urządzenia jest możliwy wyłącznie za pomocą **podpisanego systemu operacyjnego**, co uniemożliwia fizyczne manipulacje na poziomie łańcucha dostaw. Dzięki podpisanemu systemowi operacyjnemu urządzenie może też zweryfikować nowe oprogramowanie, zanim zezwoli na jego instalację. Niewralicznym elementem konstrukcyjnym systemu chroniącego informacje kryptograficzne wykorzystywane do zapewnienia bezpiecznej komunikacji (IEEE 802.1X, HTTPS, identyfikator urządzenia Axis, klucze kontroli dostępu itd.) przed wykradzeniem w razie naruszenia zabezpieczeń jest **bezpieczny magazyn kluczy**. Bezpieczny magazyn kluczy oraz bezpieczne połączenia są realizowane za pomocą wspólnych kryteriów oraz/lub sprzętowego kryptograficznego modułu obliczeniowego mającego certyfikat FIPS 140.

Podpisane wideo natomiast zapewnia możliwość dostarczenia materiału dowodowego do weryfikacji w stanie nienaruszonym. Wszystkie kamery używają unikalnego klucza podpisywania wideo. Jest on przechowywany w bezpiecznym magazynie kluczy i pozwala dodać podpis do strumienia wideo, co umożliwia prześledzenie drogi materiału wideo z powrotem do kamery Axis, z której pochodzi.

Więcej informacji o rozwiązaniu Axis Edge Vault można znaleźć na stronie [axis.com/solutions/edge-vault](https://www.axis.com/solutions/edge-vault).

### Elektroniczna stabilizacja obrazu

Funkcja elektronicznej stabilizacji obrazu (EIS) zapewnia płynne odtwarzanie obrazu nawet w sytuacji, gdy kamera jest narażona na drgania. Wbudowane czujniki żyroskopowe nieprzerwanie wykrywają wszelkie ruchy i drgania kamery i na podstawie dokonywanych odczytów korygują ustawienie klatki, tak aby obiektyw zawsze uchwycił ża-

dane szczegóły. Funkcja elektronicznej stabilizacji obrazu używa różnych algorytmów do modelowania ruchu kamery i na tej podstawie poprawiania obrazu.

### Forensic WDR

Kamery Axis z technologią szerokiego zakresu dynamiki (WDR) w słabym oświetleniu nie widzą rozmazanych plam, tylko wyraźnie dostrzegają istotne szczegóły przydatne w postępowaniu dowodowym. Drastyczna różnica między najciemniejszymi i najjaśniejszymi miejscami w scenie może pogarszać wyrazistość i zmniejszać użyteczność obrazu. Funkcja Forensic WDR skutecznie redukuje widoczne szумы i artefakty, dostarczając materiał filmowy maksymalnie przydatny do celów dowodowych.

### Technologia Lightfinder

Technologia Axis Lightfinder umożliwia rejestrację kolorowych obrazów w pełnej rozdzielczości i z niewielkim stopniem rozmycia obiektów w ruchu nawet w niemal całkowitej ciemności. Poprzez usuwanie szumu technologia Lightfinder pozwala widzieć ciemne obszary w scenach oraz rejestrować szczegóły przy bardzo słabym oświetleniu. Kamery wyposażone w technologię Lightfinder dostrzegają w słabym oświetleniu kolory lepiej niż ludzkie oko. Podczas dozoru kolor może być krytycznym czynnikiem umożliwiającym identyfikację osoby, obiektu lub pojazdu.

### OptimizedIR

Technologia Axis OptimizedIR oferuje wyjątkowe połączenie funkcji analitycznych w kamerze z zaawansowanymi źródłami światła LED, dzięki czemu powstał najlepszy wbudowany w kamerze system oświetlania podczerwienią przeznaczony dla warunków kompletnej ciemności. W kamerach z funkcjami obracania, przechylania i przybliżania (PTZ) oraz technologią OptimizedIR wiązka światła podczerwonego automatycznie się rozszerza lub zwęża wraz ze zmianą zoomu, tak aby całe pole widzenia było zawsze równomiernie oświetlone.

### Technologia Zipstream

Technologia Axis Zipstream zmniejsza zapotrzebowanie na przepustowość i pamięć średnio o 50%, jednocześnie zachowując w strumieniu wideo wszystkie szczegóły istotne przy postępowaniu wyjaśniającym. Wykorzystuje trzy inteligentne algorytmy, dzięki którym odpowiednie informacje dowodowe są identyfikowane, rejestrowane i przesyłane w pełnej rozdzielczości i klatkażu.

Więcej informacji znajduje się na stronie [axis.com/glossary](https://www.axis.com/glossary)